

UN ORGANE DE PROTECTION DE LA FLEUR CHEZ CERTAINES ESPÈCES  
DU GENRE *VISCUM*.

PAR M. HENRI LECOMTE.

Nous avons eu déjà l'occasion de décrire<sup>(1)</sup> sous le nom de *Viscum palliolatum* H. Lac., un *Viscum* aphyllé de Nossi-Bé, recueilli par Boivin, au voisinage de la mer, sur les Palétuviers et qui présente le caractère remarquable de porter des fleurs femelles d'abord protégées par une sorte de capuchon conique qui se soulève par le développement de la fleur et qui, se détachant irrégulièrement par la base, se trouve rejeté à la manière de la coiffe bien connue des Mousses ou du calice du Coquelicot.

Cette particularité paraissant spéciale à ce *Viscum*, justifiait le choix du nom spécifique (de *palliolatus* encapuchonné). Un Gui de la même espèce a d'ailleurs été rencontré depuis sur les côtes de Madagascar par M. Perrier de la Bathie, (n° 784) et par Douliot.

Ayant eu à examiner récemment de nombreux *Viscum* recueillis à Madagascar par MM. Perrier de la Bathie, Humbert et Decary, nous avons constaté que la disposition décrite chez *Viscum palliolatum*, se retrouve chez d'autres Guis aphyllés et aussi, avec plus de netteté, chez plusieurs espèces pourvues de véritables feuilles.

Pour ne pas créer de confusion avec la coiffe des Mousses, l'origine de cet organe étant très différente dans les deux cas, nous croyons devoir réserver à ce capuchon protecteur des fleurs le nom de *calypstre*, déjà employé pour des organes identiques.

Chez *Viscum Perrieri* H. Lec. par exemple, qui constitue une espèce monoïque remarquable de la section *Ploionixia*, confinée sur les hauts sommets des Monts Tsaratauane, vers le Nord de Madagascar<sup>(2)</sup> (2,600 m.), la calypstre présente la forme d'un capuchon ovoïde-conique, de couleur brunâtre recouvrant complètement les fleurs mâles et les fleurs femelles d'origine latérale, les fleurs terminales pouvant manquer de cet organe protecteur. Cette calypstre, d'abord fixée à la plante par sa base, finit par être soulevée au moment du développement définitif de la fleur et elle se déchire irrégulièrement et se fend souvent de bas en haut. Les fleurs de

<sup>(1)</sup> H. LECOMTE, A propos d'un *Viscum* de Nossi-Bé à fleurs d'abord encapuchonnées. *Bull. du Muséum*, 1916, p. 26.

<sup>(2)</sup> Cette espèce n'est pas encore publiée.

*Viscum* étant habituellement très petites, il en résulte naturellement que la calypstre est elle-même de dimensions réduites et, chez l'espèce considérée, elle mesure tout au plus 2 millimètres de hauteur; comme en outre sa chute est précoce, on comprend que cet organe ait pu échapper à la sagacité des observateurs. Tantôt elle présente un sommet plus ou moins arrondi; tantôt au contraire le sommet se montre apiculé, même parfois avec une pointe incomplètement divisée en deux parties. Lorsqu'elle se détache par suite de l'allongement de la fleur incluse, elle se fend de bonne heure en bas et latéralement et se déchire irrégulièrement sur le pourtour de sa base; la paroi inférieure de la calypstre, par suite de la traction qu'elle subit de bas en haut, diminue d'épaisseur avant de se déchirer; naturellement, cette partie inférieure déchirée se montre laciniée irrégulièrement.

La calypstre, très mince dans sa partie inférieure, un peu plus épaisse au sommet, présente, sur la face interne, comme sur la face externe, un épiderme très net avec cuticule; la cuticule de l'épiderme extérieur est légèrement en saillie au milieu de chaque cellule, ce qui produit à la surface de l'organe une granulation extrêmement fine.

Il était tout naturel de rechercher l'origine de cet organe en apparence nouveau que nous venons de signaler : c'est ce que nous avons fait.

On sait que les fleurs de *Viscum* sont le plus souvent réunies dans un même plan en cymules<sup>(1)</sup> de 3 (triades de quelques auteurs) au-dessus de 2 bractées opposées, connées par la base et portées par un pédoncule excessivement court ou au contraire plus ou moins allongé. La cymule est habituellement formée de 3 fleurs dont une centrale ou terminale continuant directement le pédoncule, les 2 autres latérales et nées à l'aisselle des 2 bractées; mais les 2 fleurs latérales peuvent manquer et alors la cymule se réduit à la fleur terminale; ou bien sous les 2 fleurs latérales et dans la direction basipète, se développent successivement des paires d'autres fleurs, ce qui porte le nombre des fleurs de la cymule à 5, 7, 9 et même davantage. Il arrive même parfois qu'au lieu de 3 fleurs, il ne se développe qu'une seule fleur latérale avec la terminale, ce qui en porte le nombre à 2 au lieu de 3.

Chez *Viscum-Perrieri* H. Lec., les cymules réduites à une fleur sont fréquentes et, dans ce cas, les 2 bractées axillantes paraissent manquer, mais la fleur est protégée par une calypstre. Si au contraire la cymule comprend 2 ou 3 fleurs, les 2 bractées axillantes persistent avec un développement variable et les fleurs sont dépourvues de calypstre. Il faut donc en conclure qu'il existe une relation étroite entre ces deux catégories d'organes, *bractées*

(1) L'inflorescence nous paraît établie sur le type des cymes bipares; en tout cas le nombre des fleurs pouvant être 1, 2, 3, 5, 7, 9, etc., le terme cymule nous semble plus approprié que celui de triade.

*axillante* et *calypstre*. D'après les observations poursuivies sur des matériaux secs, la calypstre nous paraît constituée par les deux bractées axillantes de la cymule qui au lieu d'être connées seulement par leur base se redressent primitivement et se soudent bord à bord dans toute leur longueur<sup>(1)</sup>, ce qui donne naissance à une sorte de capuchon protecteur, lequel n'est autre que la calypstre. On comprend ainsi l'absence de bractées axillantes chez les fleurs calyptrées et leur présence chez les cymules non calyptrées de *V. Perrieri*.

Si chez cette dernière espèce la calypstre ne protège habituellement qu'une seule fleur, il n'est pas invraisemblable d'admettre l'existence de cymules entières recouvertes d'une calypstre générale et c'est en effet ce que nous avons constaté chez un *Viscum* aphyllé (*V. granarium* H. Lec.). Chez cette dernière espèce non seulement chaque fleur mâle est protégée par une calypstre particulière, mais en outre des inflorescences entières sont recouvertes par une calypstre générale de même origine que les calypstres particulières.

Actuellement, nous avons pu déjà constater l'existence d'une calypstre chez 8 espèces de *Viscum* provenant de Madagascar. Or, ces espèces sont toutes, ou bien des plantes de littoral, ou bien des plantes de hauts sommets, ce qui fait supposer que la calypstre constitue une disposition acquise en vue d'une protection spéciale des jeunes fleurs contre l'humidité des sommets d'une part et contre les brises marines d'autre part. Il ne s'agit donc pas d'un organe nouveau, mais simplement d'une adaptation remarquable des bractées florales, pour un rôle de protection des fleurs en voie de développement.

(1) Van Tieghem (Sur le groupement des espèces en genres dans les Ginalloées, Bifariées, Phoradendrées et Viscées, etc., *Bull. Soc. bot. de France* 1896, t. XLIII, p. 191) s'exprime de la façon suivante : « Toutes les fois au contraire, qu'un *Viscum* a la fleur solitaire, les deux bractées sous-florales demeurent appliquées autour de la base de la fleur, qu'elles enveloppent d'une sorte de cupule ou de bouclier... ». D'après cette citation l'illustre Botaniste avait observé une ébauche de la calypstre qui fait l'objet de la présente note, mais sans avoir eu l'occasion de la rencontrer à l'état de complet développement.